



1. TEMA MESECA: OŠPICE

V. UČAKAR

Ošpice so zelo nalezljiva virusna bolezen, lahko so zelo resno obolenje s številnimi zapleti (vnetje srednjega ušesa, pljučnica, encefalitis,...) in se lahko končajo celo smrtno. Pri necepljenih osebah obstaja ob stiku z ošpicami visoko tveganje, da se z njimi okužijo. V Sloveniji, po tem ko v zadnjih 10 letih nismo imeli prijavljenega nobenega primera ošpic, v letošnjem letu do sedaj beležimo 2 primera ošpic. V zadnjih letih pa o ponovnem pojavu večjih izbruhov ošpic poročajo tudi iz številnih evropskih držav.



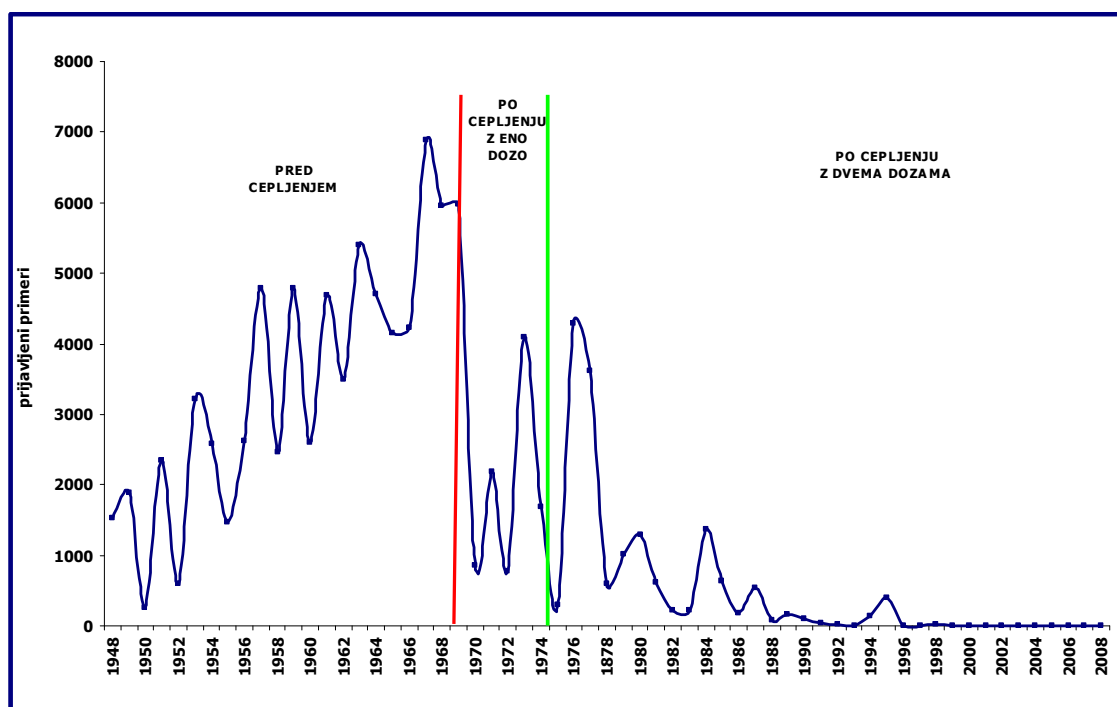
STANJE GLEDE OŠPIC V EVROPI

V Evropi je prišlo v poznih 90-ih letih prejšnjega stoletja do znatnega znižanja incidence ošpic, kot posledica uvedbe kombiniranega OMR cepiva (proti ošpicam, mumpsu in rdečkam) v nacionalne programe cepljenja otrok v vseh državah. Po podatkih ECDC se je tako incidenca prijavljenih primerov ošpic v 25 državah EU znižala s 35/100.000 v letu 1997 na manj kot 5/100.000 v letu 2000. V nekaterih državah (predvsem države vzhodne in srednje Evrope ter Skandinavija) pa je prav zahvaljujoč visoki precepljenosti prišlo celo do eliminacije ošpic. V nekaterih drugih državah (predvsem zahodne Evrope) pa niso dosegli 95% precepljenosti, ki je potrebna za eliminacijo ošpic. Ocenjujejo, da v nekaterih področjih kar 20% populacije ni cepljene. V teh državah se še vedno pojavljajo izbruhi ošpic, ti pa predstavljajo nevarnost za vnos ošpic tudi v druge evropske države.

OBVLADOVANJE OŠPIC V SLOVENIJI

V Sloveniji se je po uvedbi rednega cepljenja incidenca ošpic bistveno zmanjšala v primerjavi z obdobjem pred cepljenjem. Obvezno cepljenje proti ošpicam je bilo za vse otroke pri nas uvedeno 1968. Cepljenje z drugim odmerkom za otroke ob vstopu v šolo je bilo uvedeno leta 1978, sprva s cepivom proti ošpicam in mumpsu. Od leta 1990 so otroci pri nas cepljeni z dvema odmerkoma kombiniranega cepiva proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR). Rezultati cepljenja so opazni predvsem v zadnjih letih, ko nam je uspelo doseči 95% precepljenost. Tako je bil v letu 1999 prijavljen zadnji primer ošpic, zadnji smrtni primer zaradi ošpic pa v letu 1994, ob zadnjem večjem izbruhu (slika 1). S tem smo dosegli mejo, ki jo je postavila Svetovna zdravstvena organizacija (<1 primer/1 milijon prebivalcev), pri kateri je kroženje ošpic skoraj onemogočeno.

V marcu 2010 pa smo, po 10 letih odsotnosti te bolezni, ponovno zabeležili dva prijavljena primera ošpic. V prvem primeru je šlo za mlajšega tujega državljanca, ki je k nam ošpice vnesel iz ene izmed zahodno evropskih držav. Bil je hospitaliziran. Prej ni bil nikoli cepljen proti ošpicam. V drugem primeru pa je šlo po vsej verjetnosti za sekundarni primer ošpic. Zbolel je naš državljan, srednjih let, ki je prišel v stik s prvim primerom ošpic. Tudi ta oseba prej nikoli ni bila cepljena proti ošpicam.



SLIKA 1: PRIJAVLJENI PRIMERI OŠPIC, SLOVENIJA, 1948 - 2008

Ocenjujemo, da so pri nas (kljub dobri precepljenosti v zadnjih letih) še vedno prisotne skupine, kjer je delež cepljenih pod varno mejo. Necepljeni posamezniki imajo večje tveganje, da ob morebitnem vnosu ošpic v Slovenijo ali ob potovanju v države, kjer se ošpice pojavljajo, zbolijo za ošpicami. Najbolj učinkovito za preprečevanje ošpic je cepljenje z dvema odmerkoma cepiva, kar zagotavlja dolgotrajno, lahko celo doživljenjsko imunost. Priporočljivo je za vse osebe, ki nimajo zdravstvenih razlogov za opustitev cepljenja proti ošpicam in proti ošpicam še niso bile cepljene.

Zaradi ponovnega pojava ošpic v Sloveniji je zelo pomembno tudi aktivno epidemiološko spremljanje te bolezni. Aktivnosti spremljanja morajo zagotoviti odkrivanje sporadičnih primerov in dovolj informacij o epidemiologiji in genotipu virusa, da lahko primere razvrstimo kot avtohtone ali vnesene. Zato je nujno laboratorijsko potrjevanje vseh sumljivih ali verjetnih primerov v skladu z enotno evropsko definicijo za prijavo ošpic.

Definicija primera ošpic za prijavo (Uradni list Evropske unije L 159/46 (SL, 18.6.2008); ODLOČBA EVROPSKE KOMISIJE z dne 28. aprila 2008)

Klinična merila

Vsaka oseba s povišano telesno temperaturo IN makulo-papularnim kožnim izpuščajem IN vsaj enim izmed naslednjih treh znakov:

- kašelj,
- nahod,
- konjunktivitis.

Laboratorijska merila

Vsaj eden izmed naslednjih štirih laboratorijskih testov:

- osamitev virusa ošpic iz kliničnega vzorca,
- dokaz nukleinske kisline virusa ošpic v kliničnem vzorcu,
- specifični odgovor protiteles proti virusu ošpic v serumu, ki je značilen za akutno okužbo (dokaz IgM ali 4x porast titra IgG pri osebi, ki ni bila nedavno cepljena) *
- dokaz antigena virusa ošpic z metodo direktne imunofluorescence (DFA) v kliničnem vzorcu z uporabo za ošpice značilnih monoklonskih protiteles.

Rezultate laboratorijskih preiskav je treba razlagati glede na cepilni status; če je bil bolnik nedavno cepljen, je potrebno ugotoviti ali gre za cepilni ali za divji tip virusa.

* če je bil klinični vzorec za IgM odvzet v 72 urah po pojavu prvih znakov bolezni, je izvid lahko še negativen in je potrebno testiranje ponoviti

Epidemiološka merila

Epidemiološka povezava s prenosom s človeka na človeka (stik z laboratorijsko potrjenim primerom na način, da obstaja možnost, da je prišlo do okužbe).

Razvrstitev primera

A. Možen primer

Vsaka oseba, ki izpolnjuje klinična merila

B. Verjeten primer

Vsaka oseba, ki izpolnjuje klinična merila in ima epidemiološko povezavo

C. Potrjen primer

Vsaka oseba, ki ni bila nedavno cepljena in izpolnjuje klinična in laboratorijska merila

V ta namen na Inštitutu za varovanje zdravja zagotavljamo laboratorijsko diagnostiko ošpic. V laboratoriju za viruse IVZ deluje na podlagi pridobljene akreditacije SZO Nacionalni referenčni laboratorij za ošpice in rdečke. Kot metoda za dokazovanje akutne okužbe z ošpicami se uporablja encimsko-immunski test (ELISA), ki dokazuje prisotnost specifičnih protiteles IgM in IgG v serumu bolnika. Poleg tega laboratorij opravlja tudi preiskave za dokazovanje antigena (s PCR) v vzorcih brisov žrela ali nazofaringsa in vzorcih urina.

Vse zdravnike, ki se lahko srečajo z ošpicami ali pri bolniku lahko postavijo sum nanje (vročina z izpuščajem), prosimo, da ravnajo v skladu z algoritmom za obravnavo ošpic, ki je objavljen na spletni strani IVZ RS: <http://www.ivz.si/index.php?akcija=novica&n=2189>

Viri:

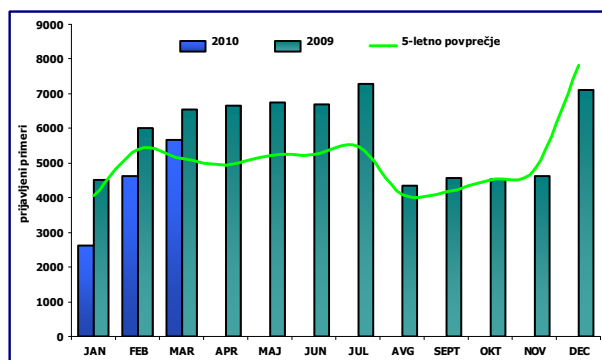
1. Heymann DL, ed. Control of Communicable Diseases Manual. American Public Health Association (APHA), 2004.
2. IVZ RS: Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2008 -letno poročilo. Dostopno na: http://www.ivz.si/javne_datoteke/datoteke/798-Letnocporociloc2008.pdf
3. Učakar V, Grgič-Vitek M, Kraigher A. Ošpice še vedno grožnja v Evropi. Isis 2008; 17(7):16.
4. IVZ RS: Ošpice – algoritem ukrepanja. Dostopno na: http://www.ivz.si/javne_datoteke/datoteke/2189-2189-ospice_ALGORITEM.doc

2. STANJE V SLOVENIJI

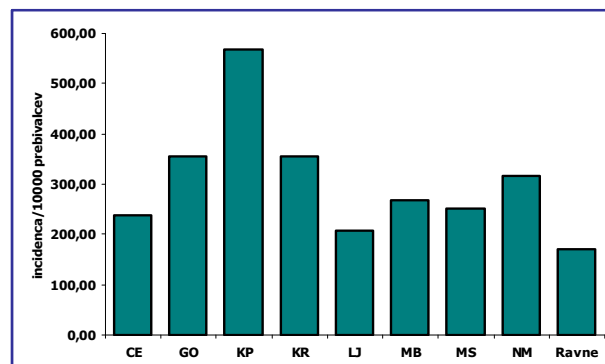
M. PRAPROTIK, M. BLAŠKO MARKIČ, E. GRILC

2.1. PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI V ČASU MED 1. IN 31. MARECOM 2010

V marcu 2010 smo v Centru za nalezljive bolezni na Inštitutu za varovanje zdravja zabeležili 5680 prijav nalezljivih bolezni, to je 23% več kot v februarju 2010, 15% več kot v enakem obdobju v letu 2009 ter 11% več od 5-letnega povprečja (Slika 2). Stopnja obolevnosti je znašala 278,11/100000 prebivalcev, najvišja je bila v koprski regiji (568,7/100000), sledijo kranjska in goriška regija, najnižjo stopnjo obolevnosti pa smo zabeležili v ravenski regiji (171,61/100000) (Slika 3). V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov), tuberkuloza ter pljučnice (MKB-10:J12-J18).



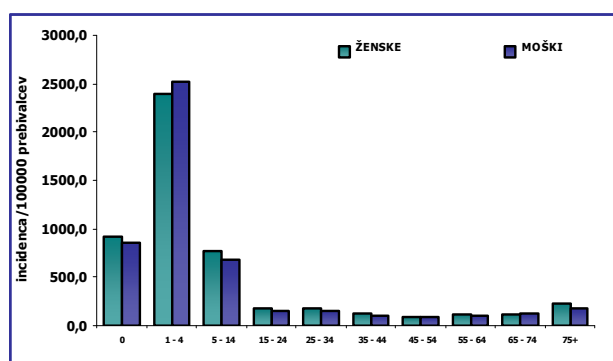
SLIKA 2: PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2009-2010 TER PETLETNO POVPREČJE



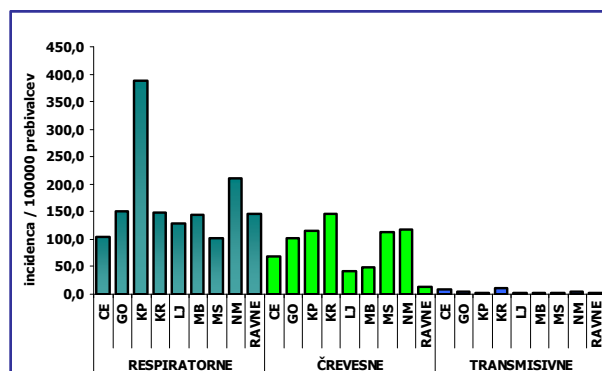
SLIKA 3: INCIDENČNA STOPNJA PRIJAVLJENIH NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, MAREC 2010

Med 5680 prijavljenimi primeri je bilo 51% bolnikov (2923) ženskega spola in 49% (2756) moškega. 3381 (60%) obolelih so bili otroci v starosti do 14 let, najvišja prijavna incidenčna stopnja je bila v starostni skupini od 1 do 4 let (2455,4/100000 prebivalcev), najnižja pa v starostni skupini od 45 do 54 let (83,6/100000 prebivalcev) (Slika 4).

V mesecu marcu je bil najpogosteje prijavljen gastroenteritis neznane etiologije (1309), sledijo norice (908), akutni tonzilitis (796), škrlatinka (451) ter rotavirus (283).



SLIKA 4: INCIDENČNA STOPNJA PRIJAVLJENIH NALEZLJIVIH BOLEZNI PO SPOLU IN STAROSTI, SLOVENIJA, MAREC 2010



SLIKA 5: INCIDENČNA STOPNJA PRIJAVLJENIH NALEZLJIVIH BOLEZNI PO SKUPINAH IN REGIJAH, SLOVENIJA, MAREC 2010

RESPIRATORNE NALEZLJIVE BOLEZNI

Respiratorne nalezljive bolezni so predstavljale 55% vseh prijavljenih bolezni v mesecu marcu. Na prvem mestu so bile norice, sledita akutni tonzilitis ter škrlatinka.

Stopnja obolevnosti je znašala 153,8/100000 prebivalcev, najvišja je bila v koprski regiji (388,4/100000 prebivalcev), najnižja pa v murskosoboški (101,0/100000 prebivalcev) (Slika 5).

V marcu smo nadaljevali z epidemiološko preiskavo primera importiranih ošpic. Ošpice so laboratorijsko in klinično potrdili še pri bolniku, ki se je v tem času zadrževal na Infekcijski kliniki. Epidemiološka preiskava še poteka.

TABELA 1: NAJPOGOSTEJE PRIJAVLJENE NB V MESECU FEBRUARJU, PO SKUPINAH NALEZLJIVIH BOLEZNI, PRIMERJAVA Z JANUARJEM 2010 TER ENAKIM OBDOBJEM LETA 2009

SKUPINE NALEZLJIVIH BOLEZNI	NAJPOGOSTEJE PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI	MAREC 09	FEBRUAR 10	MAREC 10
RESPIRATORNE (3137 PRIJAV – 55%)	NORICE	1706	825	908
	AKUTNI TONZILITIS	950	903	796
	ŠKRLATINKA	600	350	451
ČREVESNE (2096 PRIJAV – 37%)	GASTROENTERITIS NEZNANE ETIOLOGIJE	1078	913	1309
	ROTAVIRUS	370	135	283
	NOROVIRUS	178	186	164
TRANSMISIVNE (109 PRIJAV – 2%)	LYMSKA BORELIOZA	100	88	108
	DENGA	2	0	1

ČREVESNE NALEZLJIVE BOLEZNI

37% prijav vseh nalezljivih bolezni so predstavljale črevesne nalezljive bolezni. Največ je bilo prijav gastroenteritisa neznane etiologije, sledijo rotavirusi in norovirusi. (Tabela 1).

V mesecu marcu je bila najvišja stopnja incidence črevesnih obolenj zabeležena v kranjski regiji, 192,6/100000 prebivalcev, najnižja pa v ravenski, 9,5/100000 prebivalcev. Skupna incidenčna stopnja je znašala 102,8/100000 prebivalcev (Slika 5).

Prejeli smo dve prijavi importiranega botulizma. Prvi bolnik, ki je verjetno zbolel za botulizmom, se je okužil na kmetiji v Bosni. Užival je mesne izdelke domače izdelave. Drugi bolnik se je okužil z mesnimi izdelki, ki jih je prinesel iz Bosne. Med primeroma ni epidemiološke povezave. V javnozdravstvenem medicinsko mikrobiološkem laboratoriju Centra za nalezljive bolezni je bila opravljena mikrobiološka preiskava pri obeh zbolelih, vendar pri enem bolniku z značilno klinično sliko in epidemiološko povezavo zaradi zelo poznega odvzema vzorca, bolezen z laboratorijsko preiskavo ni bila potrjena.

TRANSMISIVNE NALEZLJIVE BOLEZNI

V mesecu marcu smo zabeležili 109 primerov transmisivnih bolezni oz. bolezni, ki jih prenaša mrčes, to predstavlja 2% vseh marčevskih prijav. Prijavljeno je bilo 108 primerov Lymske borelioze ter 1 primer denge. (Tabela 1) Oboleli se na anketiranje ni odzval.

2.2. PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI, SLOVENIJA, 2010

V letu 2010 so regijski zavodi prijavili 13 izbruhov črevesnih in respiratornih obolenj. Izbruhi nalezljivih bolezni so se pojavili v domovih starejših občanov, restavraciji, osnovni šoli, vzgojno-socialno varstvenem zavodu ter na javni prireditvi. Prejeli pa smo tudi prijavo hidričnega izbruha. Oboleli so prebivalci občine, epidemiološka situacija se še preiskuje.

2.3. PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI PO DATUMU PRIJAVE, SLOVENIJA, MAREC 2010

	REGIJA										MAREC 2010		SKUPAJ LETO 2010	MAREC 2009 INCIDENCA/ 100 000 PREB.
	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	INCIDENCA/ 100 000 PREBIVALCEV			
A02.0 SALMONELNI ENTERITIS	1	2	2	1	10	1	3	0	0	20	0,98	40	0,89	
A02.1 SALMONELNA SEPSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	0,05	
A03.1 GRIŽA (SH.FLEXNERI)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	0,10	
A03.3 GRIŽA (SH.SONNEI)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1	0,05	
A04.0 INFEKCIJA Z ENTEROPATOGENO E.COLI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	5	0,30	
A04.2 INFEKCIJA Z ENTEROINVAZIVNO E.COLI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	/	
A04.3 INFEKCIJA Z ENTEROHEMORAGIČNO E.COLI	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	4	0,10	
A04.4 ENTERITIS (E.COLI)	0	1	2	2	0	0	0	0	1	6	0,29	13	/	
A04.5 ENTERITIS (CAMPYLOBACTER)	13	4	9	5	10	9	5	3	2	60	2,94	136	2,28	
A04.6 ENTERITIS (YERSINIA ENTEROCOLITICA)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	5	0,15	
A04.7 ENTEROKOLITIS (CLOSTRIDIUM DIFFICILE)	1	0	2	2	1	1	3	0	0	10	0,49	15	0,05	
A04.8 DRUGE OPREDELJENE ČREVESNE INF. (BAKTERIJSKE)	5	1	2	0	0	0	0	0	0	8	0,39	29	0,40	
A04.9 ČREVESNA BAKTERIJSKA INFEKCIJA, NEOPREDELJENA	0	15	18	23	5	0	0	4	0	65	3,19	113	3,37	
A05.9 BAKTERIJSKA ZASTRUPITEV S HRANO, NEOPREDELJENA	4	0	0	1	0	3	3	0	0	11	0,54	27	0,30	
A07.1 LAMBLIOZA (GIARDIOZA)	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,10	6	0,10	
A07.2 KRIPTOSPORIDIJOZA	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0,10	3	/	
A07.8 OPREDELJENE PROTOZOJSKE ČREVESNE BOLEZNI	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	/	

A08.0 ROTAVIRUSNI ENTERITIS	121	9	8	28	88	22	3	2	2	283	13,88	464	18,27
A08.1 AKUTNA GASTROENTEROPATIJA (VIRUS NORWALK)	36	1	10	13	48	17	16	23	0	164	8,04	410	8,81
A08.2 ADENOVIRUSNI ENTERITIS	1	0	1	1	7	5	1	0	0	16	0,78	49	1,58
A08.3 DRUGI VIRUSNI ENTERITIS	7	0	2	2	2	14	0	0	2	29	1,42	71	0,69
A08.4 ČREVESNA VIRUSNA INFEKCIJA, NEOPREDELJENA	6	33	47	4	2	0	7	2	0	101	4,95	245	5,45
A09 DRISKA IN GASTROENTERITIS (INFEKCIJA)	134	69	125	306	240	247	99	89	0	1309	64,19	2666	53,43
A37.0 OSLOVSKI KAŠELJ (BORDETELLA PERTUSSIS)	14	0	0	3	3	0	0	6	0	26	1,27	43	0,30
A37.9 OSLOVSKI KAŠELJ, NEOPREDELJEN	1	0	0	1	1	0	0	1	0	4	0,20	16	0,30
A38 ŠKRLATINKA	46	32	49	35	185	73	5	24	2	451	22,11	1033	29,71
A40.1 SEPSA, KIJO POVZROČA STREPTOKOK SKUPINE B	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	1	/
A40.8 DRUGE VRSTE STREPTOKOKNA SEPSA	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4	0,20	8	0,05
A40.9 STREPTOKOKNA SEPSA, NEOPREDELJENA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	0,05
A41.0 SEPSA, KI JO POVZROČA STAPHYLOCOCCUS AUREUS	2	0	0	1	5	0	1	0	0	9	0,44	15	0,20
A41.1 SEPSA ZARADI KAKEGA DRUGEGA OPRED. STAFILOKOKA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	2	/
A41.2 SEPSA, KI JO POVZROČA NEOPRED. STAFILOKOK	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	1	/
A41.4 SEPSA, KI JO POVZROČAJO ANAEROBI	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,10	2	/
A41.5 SEPSA ZARADI DRUGIH GRAM-NEGATIVNIH ORGANIZMOV	2	0	1	0	3	3	2	0	0	11	0,54	22	0,54
A41.8 DRUGE VRSTE OPREDELJENA SEPSA	0	1	0	1	1	1	0	0	0	4	0,20	10	0,25
A41.9 SEPSA, NEOPREDELJENA	20	0	1	1	1	6	0	1	0	30	1,47	57	1,19
A46 ERIZIPEL (ŠEN)	9	15	16	28	25	40	13	7	3	156	7,65	380	8,07
A48.1 LEGIONELOZA (LEGIONARSKA BOLEZEN)	1	0	1	2	1	0	0	0	0	5	0,25	7	/
A48.8 DRUGE OPREDELJENE BAKTERIJSKE BOLEZNI	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0,29	14	/
A49.1 STREPTOKOKNA INFEKCIJA, NEOPREDELJENA	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0,15	4	/
A49.9 BAKTERIJSKA INFEKCIJA, NEOPREDELJENA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0,10	2	/
A69.2 LYMSKA BORELIOZA - ERITEM	20	9	6	18	30	11	3	6	1	104	5,10	229	4,65
A87.9 VIRUSNI MENINGITIS, NEOPREDELJEN	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0,15	8	0,25
A90 VROČICA DENGA (KLASIČNA DENGA)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	0,10
B00.4 HERPESVIRUSNI ENCEFALITIS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1	/
B01.8 NORICE Z DRUGIMI KOMPLIKACIJAMI	0	1	2	1	0	0	0	0	0	4	0,20	6	0,10
B01.9 NORICE BREZ KOMPLIKACIJ	92	42	165	52	164	61	61	179	88	904	44,33	2211	84,33
B02.9 ZOSTER BREZ ZAPLETA	38	27	28	40	64	46	19	9	11	282	13,83	684	10,89
B05.9 OŠPICE	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1	/
B15.9 HEPATITIS A BREZ HEPATičNE KOME	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	1	/
B17.1 AKUTNI HEPATITIS C	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05	3	/
B18.1 KRONIČNI VIRUSNI HEPATITIS B BREZ AGENSA DELTA	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	0,15	4	0,05
B18.2 KRONIČNI VIRUSNI HEPATITIS C	2	1	0	0	3	1	0	0	0	7	0,34	18	1,39
B25.0 CITOMEGALOVIRUSNA PLJUČNICA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1	/
B27.0 GAMAHERPESVIRUSNA MONONUKLEOZA	2	0	0	2	0	0	1	0	0	5	0,25	14	0,25
B27.1 CITOMEGALOVIRUSNA MONONUKLEOZA	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,15	5	/
B27.8 DRUGE INFEKCIJSKE MONONUKLEOZE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	/
B27.9 INFEKCIJSKA MONONUKLEOZA, NEOPREDELJENA	8	10	7	9	23	4	3	10	0	74	3,63	163	2,77
B35.0 TINEA BARBAE IN TINEA CAPITIS (BRADE IN GLAVE)	2	2	2	0	6	0	1	1	0	14	0,69	38	0,84
B35.2 TINEA MANUUM (ROKE)	5	1	1	0	5	10	4	1	0	27	1,32	66	0,59
B35.3 TINEA PEDIS (NOGE)	0	10	6	0	16	16	7	3	3	61	2,99	149	1,88
B35.4 TINEA CORPORIS (TELESA)	3	12	1	0	7	10	2	2	0	37	1,81	80	0,99
B35.8 DRUGE DERMATOFITOZE	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3	0,15	11	0,10
B35.9 DERMATOFITOZA, NEOPREDELJENA	11	13	6	0	17	25	13	7	2	94	4,61	220	4,70
B68.9 TENIOZA, NEOPREDELJENA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	3	0,10
B80 ENTEROBIOZA	4	6	7	7	5	4	4	0	2	39	1,91	121	1,29
B86 SKABIES	1	8	1	1	7	0	4	0	1	23	1,13	59	1,14
G00.1 PNEVMOKOKNI MENINGITIS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	1	0,10
G00.2 STREPTOKOKNI MENINGITIS	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0,10	2	/
G02.1 MENINGITIS PRI MIKOZAH	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1	/
G03.9 MENINGITIS, NEOPREDELJEN	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0,10	3	0,05
J02.0 STREPTOKOKNI FARINGITIS	9	0	47	37	35	9	4	10	0	151	7,40	327	7,97
J03.0 STREPTOKOKNI TONZILITIS	44	25	110	84	286	204	14	27	2	796	39,03	1850	40,66
J03.9 AKUTNI TONZILITIS, NEOPREDELJEN	27	3	134	0	3	13	0	18	2	200	9,81	547	6,39
J10 GRIPA, DOKAZANO POVZROČENA Z V. INFLUENCE	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05	11	/
J10.0 GRIPA S PLJUČNICO, VIRUS INFLUENCE DOKAZAN	0	0	2	0	2	0	0	0	0	4	0,20	6	/
J10.1 GRIPA Z DR. MANIF. NA DIHALIH, DOKAZAN V.INFL.	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0,10	41	0,20
M01.2 ARTRITIS PRI LYMSKI BORELIOZI	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,20	5	0,05
Z22.3 NOSILEC DRUGIH OPREDELJENIH BAKT. BOLEZNI	0	5	1	0	1	0	0	0	0	7	0,34	9	0,30
Z22.5 NOSILEC POVZROČITELJA VIRUSNEGA HEPATITISA B	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0,10	2	0,20
SKUPAJ	716	363	827	721	1325	863	302	438	125	5680	278,56		
INCIDENCA/100.000 PREBIVALCEV	237,31	354,58	568,75	356,10	208,36	267,40	252,32	315,53	171,61	278,16	13,64		

3. AKTUALNO: BOTULIZEM

E. GRILC, [HTTP://WWW.IVZ.SI/INDEX.PHP?AKCIJA=NOVICA&N=1434](http://www.ivz.si/index.php?akcija=novica&n=1434)

Botulizem povzroča obligatno anaerobni bacil *Clostridium botulinum*. Poznamo 7 antigenskih tipov botulinum toksina (A, B, C, D, E, F, G). Toksin tvorijo vegetativne oblike celic, sprosti se z lizo celic. Tipi A, B, E, in F povzročajo bolezen pri človeku. Najpogosteje bolezen povzročajo tipi A, B in E (toksin tipa F se le redko pojavlja). Toksina tipa C, D povzročata bolezen pri pticah, konjih in govedu, medtem ko za toksin tipa G še ni bilo dokazano, da povzroča bolezen pri človeku.

INKUBACIJA

Inkubacije bolezní po zaužitju hrane je običajno od 12 do 36 ur, lahko tudi več dni. Krajša inkubacija je ponavadi povezana s hujšim potekom bolezní.

OBDOBJE KUŽNOSTI

Okužba se ne prenaša iz osebe na osebo.

DOVZETNOST

Dovzetnost za okužbo je splošna. Za črevesno obliko bolezní so dovzetni novorojenčki in dojenčki do prvega leta starosti. Črevesna oblika bolezní je možna tudi pri bolnikih, starejših od enega leta, s (kroničnimi) boleznimi prebavil, pri katerih je spremenjena črevesna flora.

EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA

Bolezen se pojavlja v glavnem sporadično, lahko tudi kot družinski izbruhi, redkeje v obliki epidemij. Pojavi se v primerih, ko živila niso pravilno pripravljena in ali shranjena in obstajajo pogoji, ki omogočajo klitje spor, razmnoževanje bacila in tvorbo toksina. Okužena hrana ima lahko spremenjene organoleptične lastnosti (barvo, žarkast vonj in okus; konzerve so lahko napihnjene).

V Sloveniji smo v letih 1999 – 2009 prejeli od 0 do 6 prijav letno. V letih 2001, 2002, 2006, 2007 in 2009 ni bilo prijavljenega nobenega primera. Največ primerov – 6 je bilo prijavljenih leta 1999. Vsi primeri, med njimi mnogi importirani, so bili sporadični in posledica zaužitja oporečnih živil.

NAČIN PRENOSA

Botulizem je relativno redka, vendar težka bolezen, ki se pojavlja po vsem svetu. Nastane zaradi delovanja nevrotoksina ali botulinum toksina v bioteroristične namene.

Nevrotoksin deluje na živčnomišičnem stiku in preprečuje sproščanje acetilholina. Značilne so ohlapne ohromitve, ki se širijo navzdol. Zaradi visoke afinitete nevrotoksina do receptorjev okrevanje po akutni zastrupitvi lahko traja do enega leta.

Znane so štiri oblike botulizma:

- Okužba, ki nastane zaradi uživanja hrane, ki vsebuje toksine; (klasična oblika botulizma)
- Okužba rane s spori *Clostridium botulinum*. botulizma. (npr. pri i.v. uživalcih drog)
- Botulizem dojenčka, ki nastane zaradi kolonizacije dojenčkovih prebavil s *C. botulinum* in tvorbo toksina v črevesju; možen, a redek je tudi pojav pri otrocih in odraslih, ki imajo zaradi bolezní prebavil spremenjeno anatomijo in floro prebavil, ki pogojuje kolonizacijo s *C. botulinum*;
- Inhalacijska oblika (zelo redka oblika; opisane so okužbe laboratorijskih delavcev, možna bi bila pri bioterorističnem napadu)